

МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ АЛЬТЕРВЕРСНОГО ПРОСТРАНСТВА

Дульфан А.Я., Фатьянова Н.Б.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Введение понятия об альтерверсальном пространстве $\{x, ic_\tau \tau_\tau\}$ позволяет продолжить построение альтерверса события вспышки света на объекте А в районе точки k_3 событийного пространства Минковского.

Для дальнейшего важно осознать одну особенность соотношения неопределенностей для энергии и времени:

$$\Delta E \Delta t \geq \hbar$$

Если рассматривать применимость этого соотношения к точке t_0 , то возможны два варианта флуктуационного изменения энергии в этой точке.

Первый: при $\Delta t > 0$ значение $\Delta E > 0$. Это значит, что в точке $\Delta ic(t_0 + \Delta t_{t_0})$ (т.е. в будущем точки t_0) энергия элемента построенной решетки справа от точки t_0 больше, чем в самой точке t_0 . Исходя из принципа локального сохранения энергии такая флуктуация означает уменьшение энергии в настоящем и увеличение её в будущем.

Второй: при $\Delta t < 0$ значение $\Delta E < 0$. Это значит, что в точке $\Delta ic(t_0 - \Delta t_{t_0})$ (т.е. в прошлом точки t_0) энергия элемента построенной решетки слева от точки t_0 меньше, чем в самой точке t_0 . Исходя из принципа локального сохранения энергии такая флуктуация означает увеличение энергии в настоящем и уменьшение её в прошлом.

Проведенный анализ показал, что в пространстве $\{x, ict\}$ именно прошлое является активным фактором влияния на настоящее (добавление энергии стимулирует актуализацию латентных процессов), тогда как будущее консервативно влияет на настоящее (уменьшение энергии тормозит протекание уже идущих процессов и препятствует актуализации латентных).

Однако в пространстве $\{x, ict, ic_\tau \tau_\tau\}$ для внешнего наблюдателя картина будет иной. Во вневременном сечении этого пространства плоскостью $\{x, ict\}$ выбранном внешним наблюдателем, в отсутствие объекта А флуктуации энергии в каждой ячейке построенной сети будут случайным образом варьироваться течением времен τ_j в альтерверсальных пространствах $\{x, ic_\tau(\tau_j)\tau_j\}$. При этом картина фиксации внешним наблюдателем ячеек, содержащих необходимую для события вспышки света в точке k_3 энергию, будет соответствовать картине равновесного броуновского движения точек (ячеек сети с пороговой энергией возникновения вспышки света) по части плоскости $\{x, ict\}$ в пределах светового конуса точки k_3 .